

① 日本国特許庁 (JP)

① 実用新案出願公開

② 公開実用新案公報 (U)

昭58—170177

⑤ Int. Cl.³

B 23 K 9/28

9/225

31/00

識別記号

庁内整理番号

7727—4E

6579—4E

6579—4E

④ 公開 昭和58年(1983)11月14日

審査請求 未請求

(全 頁)

⑥ 円形溶接治具

⑦ 出 願 人 村上工業株式会社

東京都墨田区東向島 2 丁目16番
27号

⑧ 実 願 昭57—65983

⑨ 出 願 昭57(1982)5月6日

⑩ 出 願 人 長長治郎

⑪ 考 案 者 長長治郎

佐野市寺久保町701長製作所内

佐野市寺久保町701長製作所内

⑫ 代 理 人 弁理士 杉村暁秀 外 1 名

明 細 書

1. 考案の名称 円形溶接治具

1. 実用新案登録請求の範囲

- 1 開閉用つまみ(14)により柱材の周囲に挟着固定しうる半円形胴体(24, 26)と、該胴体(24)に対し調節ねじ(22)を介し角度調節を可能に取付けたホルダー受け(20)と、前記胴体に腕(28)により高さ調節ねじ(80)を介して装着した案内車輪(84)を有し、前記胴体(24, 26)には回転ローラー(18)を配設して円筒形柱材の周に一定の高さで自由回転する如したことを特徴とする円形溶接治具。

8 考案の詳細な説明

本考案は鋼製手すりの円筒形柱材基部の溶接に使用するに適した円形箇所溶接治具に関するものである。

鋼製の手すりでは柱材が等間隔で並置されており、その基部は手を回しにくいので溶接作業が難かしく、とくに均等なむらのない溶接仕上げを得るに困難があつた。

本考案はかかる難点を克服するため、手すりにローラを介して一定高さで回転するホルダーを着脱自在とする治具を開発したものであり、これによるときは半自動的に溶接ヘッドを回転させることにより均等な溶接を行いうるようにしたものである。

以下図面により本考案を説明する。

第1図において、10は鋼製手すりの柱材で、上下の枠材18の間に溶接により固定する。図は下枠材18のみを示し、柱材10も一部のみを示してある。柱材10は第8図に見られるように複数本平行に設置するので通常の工法では手を回し

にくい。

本考案では、点線で示す溶接電極ヘッドに対するホルダー受け 20 を調節ねじ 22 を介し、半円筒形の胴体 24 に取付け、これと対向する半円筒形胴体 26 との間にはね 18 を設けつまみ 14 により開閉しうるようにしてホルダー受け 20 を手すりの柱材 10 に取付けうるようにする。胴体 24、26 には各 4 個の回転ローラー 16 を配置して柱材 10 に挟着した後その回りを回転するようにする。

胴体 24 には腕 28 を突設し、これに高さ調節ねじ 30 と支柱 32 を介し案内車輪 34 を配設する。

高さ調節ねじ 30 で胴体 24 の高さ、すなわちホルダー受け 20 の下わく上の高さを調節し、ホルダー受け 20 に溶接電極のホルダー（図示せず）を固定し、調節ねじ 22 によつてその角度を最適に調節すれば、溶接電極ヘッドは手すり柱材 10 の基部と同下わく 12 間の溶接箇所との間に最適の間隔を保持してアークを生ずる如くして、柱材

10の周囲を回転し得る。

これを用いて溶接を行えば従来難かしかった作業が極めて簡単となり、均一の溶接ができる。

第8図は作業対象の手すりの一例を示す略図である。

4 図面の簡単な説明

第1図は本考案溶接治具の喉突部ホルダー受け部分を示す縦側面図、

第2図は同治具の底面図、

第3図は本考案治具の使用状況を示す説明図である。

10…回転ローラー

20…ホルダー受け

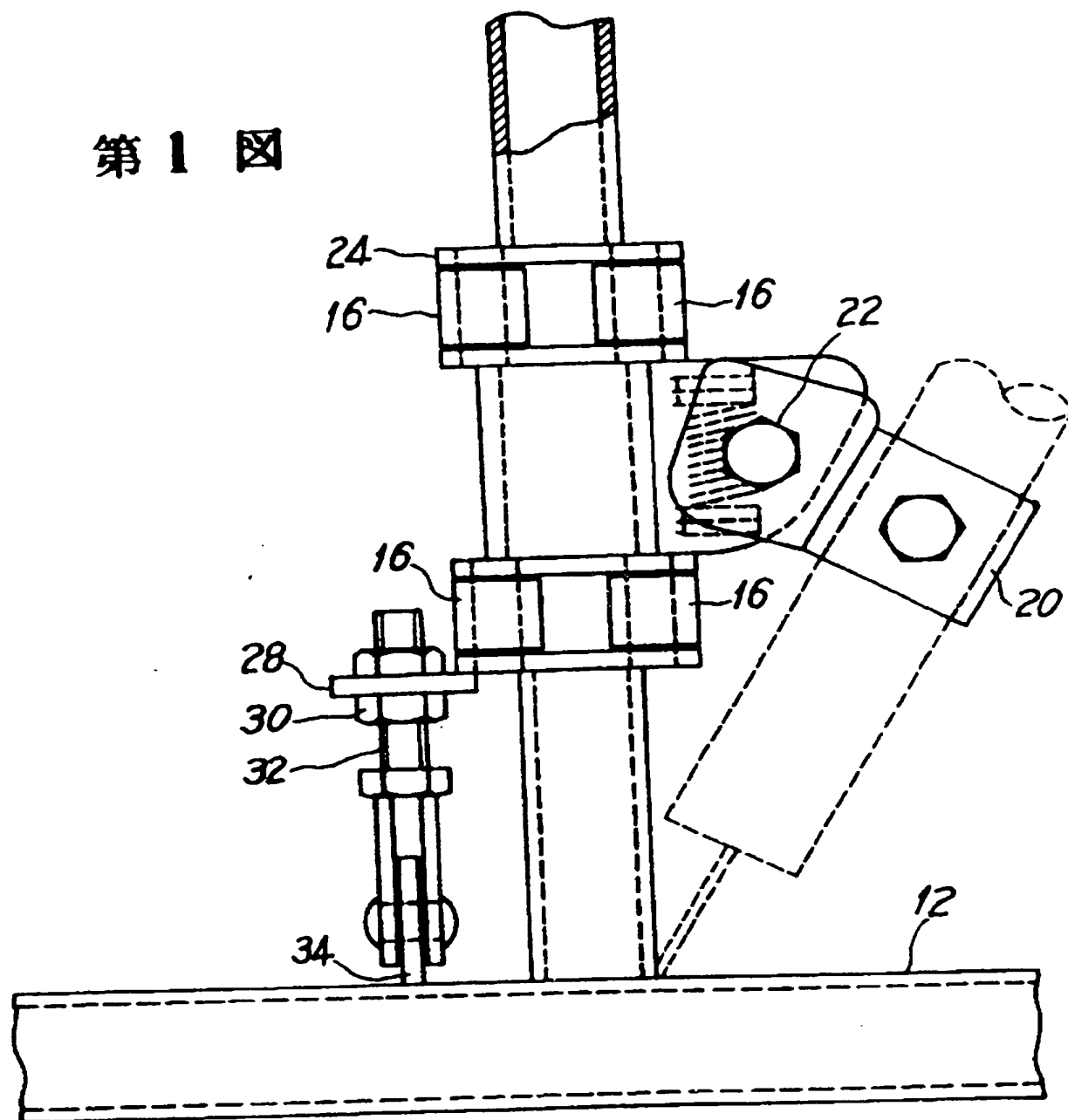
22…角度調節用ねじ

24, 26…胴体

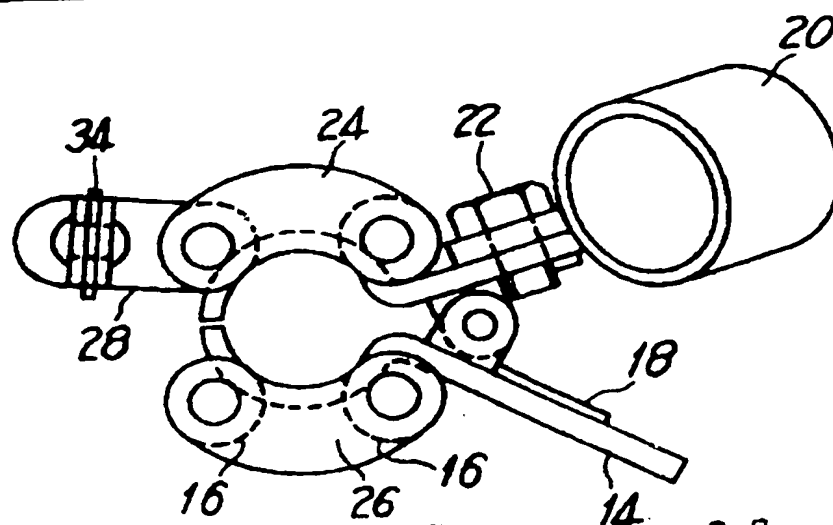
28…高さ調節ねじ

34…案内車輪

第 1 図



第 2 図



第 3 図

